

INVESTOR

STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN

Mírové náměstí 1175/5, 405 38 Děčín



SO 101 PARKOVACÍ PLOCHY

STAVBA

**PARKOVACÍ PLOCHY U HŘBITOVA
DĚČÍN - BŘEZINY**



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí n. L.

web: www.sawconsulting.cz

e-mail: info@sawconsulting.cz

VYPRACOVAL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

TECHNICKÁ KONTROLA

INVESTOR

STAT. MĚSTO DĚČÍN

ING. JIŘÍ HENYCH

ING. FILIP KUČERA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2020-017

DATUM

02/2020

STUPEŇ

DUSP/PDPS

MĚŘÍTKO

-

PŘÍLOHA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Č. PŘÍLOHY

1.1.1

PARÉ

Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	ÚDAJE O STAVBĚ.....	2
1.2	INVESTOR	2
1.3	PROJEKTANT	2
2	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ	2
3	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ	2
	V DOKUMENTACI	2
3.1	EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ.....	3
4	VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	3
5	NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
5.1	SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ POMĚRY.....	4
5.2	PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ.....	4
5.3	OBRUBNÍKY A JINÉ PRVKY	5
5.4	KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	5
5.5	KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU	5
5.5.1	Postup přípravy a výsadby.....	6
5.5.2	Povýsadbová péče	7
6	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK	7
7	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	8
8	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	8
9	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	8
10	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	8
11	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	9
12	ZÁVĚR	9

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název:	Parkovací plochy u hřbitova, Děčín - Březiny
Kraj:	Ústecký [CZ042]
Katastrální území:	Březiny u Děčína [614190]
Obec:	Děčín [562335]
Pozemní komunikace:	Místní komunikace, funkční skupiny C
Stavební objekt:	Parkovací plochy
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro vydání společného povolení stavby a provádění stavby (DUSP/PDPS)

1.2 INVESTOR

Název:	Statutární město Děčín
	Mírové náměstí 1175/5
	405 38 Děčín

1.3 PROJEKTANT

Název:	S.A.W. Consulting s.r.o.
Sídlo:	středisko Ústí nad Labem Božtěšická 216/34, 400 01 Ústí nad Labem
IČ:	287 188 36
Vypracoval:	Ing. Jiří Henych
Odpovědný projektant:	Ing. Filip Kučera, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, ČKAIT 0501252

2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace pro společné povolené stavby je výstavba třech parkovacích míst u hřbitova v Březinách. Řešené území se nachází ve východní části statutárního města Děčín v MČ Březiny.

Přístup ke hřbitovu je ze silnice II/262 a následně po místní komunikaci, která se svými parametry řadí mezi jednopružové obousměrné komunikace s jízdním pruhem šířky 2,75m – 3,50m.

Stávající inženýrské sítě se v blízkosti budoucího staveniště nevyskytují.

Návrh počítá s vybudováním dvou kolmých a jednoho podélného parkovacího stání. Parametry jednotlivých stání jsou v souladu s ČSN 73 6056. Povrch parkovacích stání je navržen z vegetačních tvárníc z LDPE, otvory budou vyplněny rašelinovým substrátem a travním semenem.

Z důvodu zásahu do stávající vozovky je navržena její oprava dle TP 170 pro TDZ VI.

Odtokové poměry nebudou stavbou měněny, i nadále bude dešťová voda postupně vsakována v okolním nezpevněném terénu.

V zájmovém území je plánována stavba veřejného osvětlení. Tato stavba je řešena samostatnou projektovou dokumentací („Veřejné osvětlení ul. Českolipská a Ke Hřbitovu“), zpracovatel VAMA s.r.o. (10/2019).

Stavebními pracemi budou dotčeny pouze pozemky ve vlastnictví města Děčín. Obvod stavby je dán hranicí dočasného záboru – 317,5 m². Výčet dotčených pozemků je uveden v příloze C.3.2 Záborový elaborát.

3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- Mapové podklady – Český úřad zeměměřický a katastrální, územní plán

- Zaměření území – Geodetická kancelář – Tomáš Heteš, Štefánikova 454, 407 47 Varnsdorf, součástí přílohy F.1
- Vyjádření správců inženýrských sítí a vlastníků provozovaných zařízení, součástí přílohy E
- Průzkum lokality, fotodokumentace 2019
- ČSN a ČSN EN, TP, TKP a další související předpisy použité ke zpracování PD
- Informace z České geologické služby (ČGS)
- Projektová dokumentace „Veřejné osvětlení ul. Českolipská a Ke Hřbitovu“, zpracovatel VAMA s.r.o. (10/2019)

3.1 EXISTENCE INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Existence stávajících inženýrských sítí

Průběh vedení sítí je zakreslen v PD. V blízkosti budoucího staveniště se nenacházejí žádné podzemní ani nadzemní inženýrské sítě.

Stavbou nedotčené inženýrské sítě nebo jejich ochranné pásmo:

- Podzemní sdělovací vedení (CETIN, a.s.)
- Nadzemní kabelové vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Podzemní kabelové vedení NN do 1 kV (ČEZ Distribuce, a.s.)
- Vodovodní řad (SčVK, a.s.)

4 VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba je malého rozsahu a členěna do jednoho stavebního objektu. Označení a řazení dokumentace je v souladu s vyhláškou č. 405/2017 Sb. a dle požadavků „Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací“ v platném znění.

V době zpracování projektové dokumentace je známa stavba veřejného osvětlení. PD „Veřejné osvětlení ul. Českolipská a Ke Hřbitovu“ obsahuje mj. osvětlovací body navržených parkovacích ploch.

Číselná řada	Skupina objektů	Název stavebního objektu
100	Objekty pozemních komunikací	Parkovací plochy

5 NÁVRH STAVEBNÍHO OBJEKTU

Cílem stavebních prací je návrh parkovacích stání v prostoru před hřbitovem v Březinách. Celkem jsou navrženy tři parkovací stání z čehož jsou dvě kolmá a jedno podélné.

Osvětlení parkovacích ploch a uličního prostoru je řešeno samostatnou projektovou dokumentací „Veřejné osvětlení ul. Českolipská a Ke Hřbitovu“, zpracovatelem dokumentace je společnost VAMA s.r.o.

U navržených kolmých stání překáží stavbě strom, který bude pokácen. Obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí je 63 cm. Strom se nachází na pozemku s parc. č. 497 ve vlastnictví města Děčín.

Za kácené dřeviny je navržena náhradní výsadba Topolu osika v počtu 2 ks. Stromy jsou navrženy u kolmých stání, přesná poloha je patrná ze situace.

V prostoru stavby se nenacházejí žádné stávající podzemní a nadzemní inženýrské sítě.

U navrženého podélného parkovacího stání se nachází stará studna z betonových skruží. Studna bude zasypána ŠD fr. 63-125 a 0-32. Uvažovaná hloubka je 10 m.

Kolmá a podélná parkovací stání jsou navržena v souladu s ČSN 73 6056. Šířka parkovacího stání je 2,50m a délka 4,50m. Krajiní stání jsou rozšířena o bezpečnostní odstup 0,25m. Podélné stání je navrženo se zajištěním na parkovací stání couváním stejně jako kolmé stání, délka stání je 5,75m s náběhovými klíny délky 2x 1,50m.

Navržené parkovací stání byla ověřena pomocí vlečných křivek.

Parkovací stání jsou navržena ze zatravnovací dlažby LDPE. Parkovací stání jsou navržena před hřbitovem, kde se předpokládá krátkodobé parkování. Případné úniky ropných látek jsou eliminovány umístěním netkané textilie NTRF s certifikací na sorpci ropných látek. Textilie bude umístěna na zemní pláni.

Výměna sorpční textilie bude provedena 1x za 20 let nebo po havarijním úniku ropných látek nad rámec běžných úkapů.

Zatravnovací tvárnice budou z materiálu LDPE o rozměru 33x33x5 cm. Tvárnice budou odolné vůči kyselinám, alkáliím, oleji, pohonným hmotám, kyselém dešti, posypovým solím a amoniaku.

Parkovací plochy budou provedeny ze zatravnovací tvárnice ze 100% recyklovaného materiálu v barevném provedení dle požadavku investora např. šedá barva. Otvory budou vyplněny rašelinovým substrátem a travním semenem. Otvory budou zasypány max. 1 cm pod okraj horní hrany tvarovky. Zbývající prostor je určen pro vytvoření kořenového systému travního porostu, který tak bude chráněn při pojezdech vozidel a při jeho údržbě sekáním. Jedná se o ekologické řešení s minimálními požadavky na údržbu a maximální propustností povrchu.

Kolmá parkovací stání budou vizuálně oddělena pomocí parkovacích značek, které se zapustí do tvárnice a trvale se zafixují pomocí zámkových prvků.

Stavba se nachází v katastrálním území Březiny u Děčína [614190] na pozemcích statutárního města Děčín.

Stavebním záměrem budou dotčeny tyto pozemky:

269, 497 a 795/1

Podrobný soupis pozemků včetně vlastníků je součástí přílohy č. C.3.2. Záborový elaborát, grafická příloha je obsažena v příloze C.3.1 Katastrální situační výkres.

Kapacitní údaje:

Vozovka (oprava)	99,00 m ²
Zatravnovací dlažba	50,00 m ²
Ornice	63,00 m ²
Asfaltový recyklát	36,00 m ²
Silniční obruba 150/250/1000	31,50 m
Silniční obruba 150/150/1000	29,00 m
Sorpční textilie	60,00 m ²
Výkop	23,80 m ³
Výkop AZ	15,00 m ³

5.1 SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ POMĚRY

Směrové a výškové řešení komunikace je respektováno. Nedochází ke změnám nivelety ani šířkovému uspořádání silnice.

Osa komunikace se skládá ze dvou přímých úseků a jednoho pravostranného směrového oblouku bez přechodnice. Celková délka opravy komunikace je 31,29 m, směrový oblouk je navržen s R=80m a Lk=3,61m.

Lomy podélného sklonu jsou zaobleny oblouky druhého stupně se svislou osou. Tyto paraboly jsou určeny poloměrem výškového oblouku, který se rovná parametru paraboly (poloměru oskulační kružnice ve vrcholu paraboly). Lomy nivelety jsou tvořeny vydatým a vypuklým výškovým obloukem o R=200, 300 a 100m. Výškové řešení je patrné z přílohy D.1.1.3 Podélný profil.

Na začátku a konci úseku je v délce 2,0m navrženo výškové vyrovnání a napojení na stávající výškové a příčné řešení.

Parkovací plochy jsou od přilehlého jízdního pásu odděleny silničním obrubníkem s nášlapem +2 cm. Samotný obrubník vymezující obvod parkovací plochy je navržen s nášlapem +8 cm.

Souřadný systém S-JTSK.

Výškové řešení je provedeno ve výškovém systému B.p.v.

5.2 PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Parkovací stání jsou navržena v souladu s ČSN 73 6056.

Kolmé stání jsou navržena s šířkou 2,75m a délkou stání 4,50m. Šířka krajního stání je rozšířena o 0,25m. Délka podélného stání je 5,75m, náběhové části jsou navrženy v délce 1,50m. Vjezd na parkovací plochy je navržen couváním.

Příčný sklon parkovacích ploch kopíruje převážně sklon terénu – 4,0%.

Příčný sklon vozovky je v převážné části 2,0 %, na začátku a konci stavebních úprav je v délce 2,0m prostor pro výškové vyrovnání a napojení na stávající stav.

Vpravo ve směru staničení bude v šíři 0,50m provedena nepevněná krajnice v tl. 0,10 m z asfaltového recyklátu fr. 0-22. Nepevněná krajnice bude snížena o 3 cm vůči jízdnímu pásu, dle VL 1.

Detaily šířkového uspořádání jsou zobrazeny v příloze 4. Vzorové příčné řezy.

5.3 OBRUBNÍKY A JINÉ PRVKY

Vlevo ve směru staničení bude osazen nájezdový betonový obrubník 150/150/1000 s nášlapem +2 cm. Obvod parkovacích ploch bude vymezen silničním obrubníkem 150/250/1000 s nášlapem +8 cm (max. +10 cm). Betonové prvky budou uloženy v betonovém loži s oboustrannou boční opěrou. Osazování obrubníků a krajníků se provádí do zavlhlého betonu (nekonstrukční beton podle kap. 18 TKP) na pevný a ztuhlý podklad, pokud dokumentace stavby neurčuje jinak. Spáry mezi čely obrubníků a krajníků nesmějí být větší než 10 mm v obloucích až 15 mm a vyplňují se drobným kamenivem nebo cementovou maltou požadovanou dokumentací, která musí vyhovovat požadavkům ČSN 73 6131.

Parkovací plochy budou provedeny ze zatravněvací tvárnice ze 100% recyklovaného materiálu v barevném provedení dle požadavku investora např. šedá barva. Otvory budou vyplněny rašelinovým substrátem a travním semenem. Otvory budou zasypány max. 1 cm pod okraj horní hrany tvarovky. Zbývající prostor je určen pro vytvoření kořenového systému travního porostu, který tak bude chráněn při pojezdech vozidel a při jeho údržbě sekáním. Jedná se o ekologické řešení s minimálními požadavky na údržbu a maximální propustností povrchu.

Zatravněvací tvárnice budou z materiálu LDPE o rozměru 33x33x5 cm. Tvárnice budou odolné vůči kyselinám, alkáliím, oleji, pohonným hmotám, kyselému dešti, posypovým solím a amoniaku.

5.4 KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce vozovky a chodníkových ploch je navržena dle dodatku 1 TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

OPRAVA KONSTRUKCE VOZOVKY PRO TDZ VI:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik s kation. asfaltovou emulzí	PS-C C60 B4	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik s kation. asfaltovou emulzí	PI-C C60 B6	1,00 kg/m ²	ČSN 73 6129
Štěrkodrt', fr. 0-32	ŠDa	150 mm	ČSN EN 13285-1

CELKEM

250 mm

*Postřiky jsou uváděny v množství zbytkového pojiva

PARKOVACÍ STÁNÍ, dle TP 153 a výrobce:

Zatravněvací dlažba (LDPE) (otvory vyplněny rašelinovým substrátem a travním semenem)	DL	50 mm	TP 153, výrobce
Vyrovňovací vrstva (70% štěrk fr. 4-8, 15% substrát a 15% hlína)	L	50 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodrt', fr. 32-63	ŠDa	250 mm	ČSN EN 13285-1

CELKEM

350 mm

Před pokládkou jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky a parkovacích ploch dojde k prověření požadovaného modulu přetvárnosti na zemní pláni a jednotlivých podkladních vrstvách (viz. vzorový příčný řez).

V případě, že požadovaná hodnota nebude na zemní pláni naměřena bude vyměněna aktivní zóna v hloubce min. 0,3 m z materiálu a dle požadavků ČSN 73 6133, TKP 4 a TP 94, např. S-F, MG, MS, CG, SW, GW aj. Rozsah výměny aktivní zóny může být po dohodě s TDI a zpracovatelem statických zkoušek upraven.

Pracovní spáry na vozovce, spáry mezi obrubou se ošetří dle vzorových listů VL2 211.07 a TP 115. Spára se prořízne na šířku 12 mm, hloubku min. 20 mm a zalije se modifikovanou asfaltovou zálivkou (zálivka za horka dle ČSN 14188-1 pro podélné spoje a spáry, „typ N1“).

5.5 KRAJNICE, ZEMNÍ PRÁCE, KONEČNÉ ÚPRAVY TERÉNU

Zpevněná krajnice není projektem řešena, jedná se o jednopruhou obousměrnou komunikaci. Nezpevněná krajnice je navržena z asfaltového recyklátu v tl. 10 cm.

Stavební práce se musí provádět za sucha, je nutné trvale zamezit přístupu srážkové vody do podloží konstrukce vozovky. Podloží konstrukce je třeba ochránit proti promrzání. Zemní plán bude odvodněna min. příčným sklonem 3,0 %.

Osetí travním semenem bude probíhat včetně nutné údržby po dobu zazelenění dle TKP 13 a TP 99.

Travní směs dle TP99 – příloha 4, směs č. 4

K seti bude použita travní směs pro stanoviště s dostatkem vláhy dobře zásobené živinami:

- 40 % lipnice luční Krasa (Slezanka)
- 25 % kostřava červená výběžkatá Tábořská
- 15 % kostřava červená trsnatá Ferota (Valaška)
- 10 % jílek vytrvalý Sport (Bača)
- Doporučené dávkování: 15-20 g/m²

Návrh travní směsi je rámcový. Zhotovitel před zahájením prací provede, v souladu s TKP 13, vyhodnocení stanoviště a na základě toho může provést změnu v jejím složení. Změna musí být odsouhlasena objednatel/správcem stavby a musí být dodrženy podmínky TKP 13 týkající se vlastností navržených druhů trav.

Pro dosažení dostatečně zapojeného a hustého porostu je důležité pravidelné sekání (kromě prvního posekání po založení trávníku ještě min. 1x) se shrabáním a odvozem (nejlépe na kompostování). Ošetřování trávníku dále zahrnuje zálivku (5 l/m² - min. 4x) a případně dosev nevzešlých míst apod. tak, aby trávník při předávání splňoval parametry dle TKP.

V místě navržených kolmých stání se nachází Topol osika, který bude pokácen. Obvod kmene, měřeno ve výšce 130 cm nad zemí, je 63 cm a nachází se na pozemku města Děčín.

Za kácený strom je navržena náhradní výsadba stejného druhu v počtu 2 ks. Poloha náhradní vsadby je patrná ze situace.

Výčet použité náhradní výsadby:

Topol osika (Populus Tremula)

Podrobný výčet náhradní výsadby a kácených dřevin je uveden v příloze B. Souhrnná technická zpráva.

5.5.1 Postup přípravy a výsadby

Navrženo je použití výpěstků velikostní a pěstební kategorie alejový strom o výšce min. 250 cm, obvod kmene 25-30 cm (měřeno ve výšce 100 cm od země), s kořenovým drátěným balem. Půjde o výpěstky, které byly alespoň 3x přesazeny. Z důvodu ochrany proti poškození kmenů mrazem bude při výběru výpěstků brán zřetel na jejich původ. Podrobně jsou kvalitativní požadavky na výsadbový materiál specifikovány v TKP 13 a v SPPK A02 001:2013.

Při dopravě výpěstků je nezbytné vyloučit jejich poškození (mechanické poškození, vyschnutí balu, poškození mrazem).

Při převzetí výpěstků bude provedena jejich kontrola – požadované vlastnosti (výška, obvod kmene, počet přesazení); kontrola kořenového balu (velikost balu úměrná velikosti koruny, bal dobře prokořeněný, soudržný a neporušený), kmene a koruny (absence kodominantních výhonů, hlavní osa koruny rovná, rovnoměrné rozmístění kosterních větví v půdorysu i z hlediska výšky větvení).

Výsadba bude provedena bezprostředně po dodání výpěstků na místo výsadby. V případě jakékoliv prodlevy budou výpěstky ochráněny tak, aby nedošlo k jejich mechanickému poškození, k poškození větrem, mrazem, sluncem nebo suchem. Při prodlevě více než 48 hodin budou výpěstky pokud možno založeny.

Provádění výsadby bude probíhat v těchto krocích, které následují po dokončení zemních prací (podrobně

viz TKP 13 a SPPK A02 001:2013):

1. V plochách výsadeb bude stržen travní drn, plochy budou odpleveleny a nebudou se zde nacházet stavební zbytky, odpady ani kameny větší než 5 cm (pokud bude strom sázen v ploše, kde předtím probíhala výstavba a zemní práce, bude uvedené zajištěno v rámci zemních prací).

2. Hloubení výsadbových jam – průměr min. 1,5-2x průměru kořenového balu a hloubka odpovídající cca výšce kořenového balu; dno a stěny jam budou zdrsněny pro snazší prokořenění; půda z výkopu bude deponována zvlášť (úrodná/méně úrodná).

3. Ošetření dřevin před výsadbou – odstranění poškozených a zaschlých kořenů; komparativní řez (prosvětlení koruny, odstranění poškozených větví, nezkracovat terminál!); ochrana kořenů proti vysychání (zakrytí, namáčení).

4. Vlastní výsadba – vrstva úrodné půdy na dno výsadbové jámy; odstranění obalu z kořenového balu; úrodnější půda bude využita na zasypání (obsypání) kořenů, méně úrodná půda na povrchovou úpravu (závlahová mísa); zhutnění půdy kolem balu (např. pomocí zálivky); kořenový krček musí být v úrovni terénu!

5. Kotvení stromů – kotvení bude provedeno pomocí jednoho šikmého kůlu; kůly pro kotvení budou instalovány do otevřené výsadbové jámy; kůl musí být odkorněný, tloušťky min. 10 cm; bude zajištěna životnost kotvicích kůlů min. 2 roky (bude-li třeba, tak pomocí hloubkové impregnace); úvazek nesmí poškodit kmen stromu.

6. Případné provedení komparativního řezu při výsadbě (poměr koruna – kořenový systém).

7. Úprava ploch po výsadbě (úklid stavebních zbytků apod.).

8. Mulčování – v kořenovém prostoru v ploše cca 1 m² kolem stromu bude povrch půdy mulčován; mulč nebude v kontaktu s kmenem stromu.

9. Instalace ochrany stromu proti okusu (plastová chránička) a vzniku mrazových trhlin/korní spále (rákosová nebo slaměná rohož).

10. Zálivka ihned po výsadbě (cca 50 l/strom).

- Při výsadbě ani v rámci povýsadbové péče nebudou dřeviny hnojeny.

- Výsadba proběhne v době vegetačního klidu, nejlépe na podzim, příp. zjara (ne za mrazu ani do zamrzlé půdy!).

- Výsadbu dřevin provede fyzická osoba nebo firma, která má odbornou způsobilost k provádění vegetačních úprav.

- Převzetí práce objednatelem proběhne až po ujetí výsadby, kdy bude zřejmé, že výsadba byla provedena odborně, dřeviny jsou v dobrém zdravotním stavu a vitální.

- Detailně jsou požadavky na výsadbu a související činnosti popsány v následujících standardech, technických podmínkách a normách, a tyto je nezbytné při výsadbě i následné péči dodržet:

- Standardy péče o přírodu a krajinu: Výsadba stromů (SPPK A02 001:2013)

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací, kap. 13 – Vegetační úpravy (TKP 13) - Technické podmínky TP 99 a Dodatek 1 k TP 99

- ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou

- ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

- ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu – Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

- ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

5.5.2 Povýsadbová péče

Naprosto zásadní je nejen správné provedení vlastní výsadby, ale také zajištění dostatečné a odborné péče o stromy po dobu odeznívání povýsadbového šoku (dokončovací a rozvojová péče). Po dobu 5-ti let od provedení výsadby bude zajištěna péče o dřeviny. Tuto povýsadbovou péči zajistí prostřednictvím odborně způsobilé osoby na své náklady investor celé akce.

V rámci povýsadbové péče budou prováděny následující výchovné zásahy s cílem zajištění úspěšného ujetí dřevin:

- výchovný řez

- kontrola ujetí dřevin, výskytu chorob a škůdců, ošetření dřevin v případě napadení chorobami nebo škůdci a náhrada uhynulých dřevin

- kontrola a oprava kotvení dřevin (min. 1x ročně po dobu 2 let), kontrola a oprava ochrany proti okusu a mrazu a jejich povolování v závislosti na tloušťce kmene stromu (min. 1x ročně)

- odplevelování v kořenovém prostoru dřevin (min. 2x ročně)

- zálivka:

- o 1. rok – 6x ročně, vždy min. 50 l/strom,

- o 2. - 5. rok – podle potřeby (průběhu počasí apod.), avšak min. 3x ročně alespoň 50 l/strom (z toho jednou před příchodem mrazů, jako opatření ke snížení rizika vzniku mrazových trhlin)

6 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA PK

Parkovací plochy jsou dle povodňového informačního systému (<http://povis.cz/html/>) navrženy v místě s vysokou až velmi vysokou úrovní potencionálního vsaku.

Dešťová voda dopadající na nezpevněné plochy bude postupně vsakována do přirozených konstrukčních vrstev.

Během stavebních prací nebude zasaženo do podzemních vod.

Parkovací stání jsou navržena ze zatravnovací dlažby LDPE. Parkovací stání jsou navržena před hřbitovem, kde se předpokládá krátkodobé parkovací stání. Případné úniky ropných látek jsou eliminovány umístěním netkané textilie NTRF s certifikací na sorpci ropných látek. Textilie bude umístěna na zemní pláni.

Výměna sorpční textilie bude provedena 1x za 20 let a vždy po havarijním úniku ropných látek nad rámec běžných úkapů.

Podél jízdního pásu, vlevo ve směru staničení, je navržena betonová obruba s nášlapem +2 cm. Obruba je navržena i před vstupem na hřbitov, čímž bude zabráněno vtékání dešťových vod na pozemek hřbitova. Voda bude podélným a příčným sklonem vedena podél obruby ke stromům nacházející se před kolmým parkovacím stáním.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

V rámci navržených parkovacích ploch nejsou navrženy žádné nové dopravní značky ani zařízení.

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Asfaltové vrstvy budou vybourány a odvezeny na recyklační středisko.

V případě výměny AZ budou dodrženy požadavky uvedené v kap. 5 a ČSN 73 6133. Stavební práce budou probíhat dle platných TP a TKP, zejména pak TKP 04, 05 a 07.

Statické zatěžovací zkoušky budou provedeny na zemní pláni a podkladních vrstvách.

Případná úprava aktivní zóny bude provedena náhradou za vhodný nenamrzavý materiál. V aktivní zóně nesmí být použita zemina s maximální objemovou hmotností (suché zeminy) nižší než 1600 kg/m³ pokud nedojde k jejímu zlepšení. Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je dle objemové hmotnosti D 100 % PS, míra zhutnění dle relativní ulehlosti: ID = 0,90 (písečné zeminy) 0,85 (štěrkovité zeminy). Případně je možno provést AZ zlepšením (na základě konkrétních výsledků praktických zkoušek) nevhodných nebo podmíněčně vhodných zemin směsným pojivem tak, aby byly splněny požadavky TKP Zemní práce, ČSN 73 6133 a TP 94. Požadovaná hodnota poměru únosnosti saturovaného vzorku min. 15 % CBR (po sycení ve vodě po dobu 96 hod podle ČSN EN 13286-47), míra zhutnění AZ dle objemové hmotnosti D 100 % PS.

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na zemní pláni u parkovacích ploch $E_{def,2} = 45$ MPa.

Zemní práce musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.

Poloha objektu v území je dána v souřadnicích S-JTSK a výškách Balt po vyrovnaní Bpv.

Všechny stavební práce, výrobky a zařízení, používané při realizaci stavebního objektu, musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s českými technickými normami, technicko-kvalitativními podmínkami.

9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Stavba nemá vazby na žádné technologické vybavení.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Souřadnice důležitých bodů komunikace jsou uvedeny na situačním výkrese.

Parkovací plochy byly prověřeny dle TP 171 Vlečné křivky a software AutoTURN 10.

Souřadnice jsou v souřadnicích S-JTSK.

Výškový systém B.p.v.

11 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Parkovací stání pro osoby pohybově postižené nejsou vzhledem k lokalitě navrženy. Bezbariérové prvky se v blízkosti stavby nevyskytují. Pohyb osob bude probíhat společně s vozidly v jednom dopravním prostoru.

12 ZÁVĚR

Technické řešení je navrženo podle norem a stavebních předpisů platných v České republice, zejména dle příslušných technických norem a Technických a kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací (TKP).

Projektová dokumentace stanovuje umístění stavby v prostoru a určuje rozsah, řazení stavby a postup prací. Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání společného povolení stavby dle přílohy č. 11 vyhlášky č.405/2017 Sb. účinné od 1.1.2018. a následně pro vybrání zhotovitele stavby.

Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby.

V Ústí nad Labem 02/2020

Ing. Jiří Henych